

Tendenzen zu geben, letztlich bleibt aber die Unsicherheit, dass „Produktion“ nicht in allen postulierten Produktionsgebieten eindeutig nachgewiesen ist. Vor weiteren Interpretationen wird hier zunächst noch zukünftige Grundlagenforschung notwendig sein. Die deutliche Trennbarkeit keltischer und römischer Glasringe, nach Glas- und Fertigungsart, lässt dagegen die eindeutige Aussage einer Diskontinuität von keltischer und römischer Glasschmuckverarbeitung zu. Formale Ähnlichkeiten sind als Neuschöpfungen eines völlig unabhängigen Werkprozesses zu werten.

Die Materialedition wird im 8. Kapitel von einem ausführlichen und sorgfältigen Katalog abgeschlossen, zu dem ein Tafelteil gehört. Das Fehlen von Farbabbildungen wird durch Farbkürzel hinter der Nummerierung ausreichend ausgeglichen, so dass man bei etwas Gewöhnung auch mit den Strichzeichnungen vernünftig arbeiten kann. Etwas zu klein erscheint hingegen der Abbildungsmaßstab 1:2; eine etwas größere Darstellung wäre ohne nennenswerte Aufblähung des Werkes auch verantwortbar gewesen.

Zum Schluss folgt ein analytischer Bericht von Andreas Burkhardt. Grundlage sind die energiedispersiven Röntgenfluoreszenzanalysen von 343 Glasobjekten aus Zarten. In einer knappen Interpretation der Daten wird die Grundzusammensetzung und Färbung der Gläser vorgestellt. Besonders hervorzuheben ist die Analyse der Auflagen, die die Bestätigung brachte, dass die weißen und gelben opaken Gläser auf der Grundlage von Bleioxid in Verbindung mit Antimon (gelb) oder Zinn (weiß) hergestellt wurden. Leider sind die Analysedaten nicht weiter ausgewertet und in Graphiken zusammengestellt, so dass ein direkter Vergleich mit der Arbeit von Karwowski nicht ohne weiteres möglich ist. Es ist zu hoffen, dass der vollständig abgedruckte Datenbestand in zukünftigen Arbeiten genutzt werden wird.

Der Verfasser legt mit seiner Arbeit eine solide Materialedition vor, die der weiteren Erforschung des Themas sicher neue Impulse geben wird.

Rupert Gebhard  
Archäologische Staatssammlung

**MACIEJ KARWOWSKI, Latènezeitlicher Glasringschmuck aus Ostösterreich.** Mitteilungen der Prähistorischen Kommission, Band 55. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien 2004. 98, — €. ISBN 3-7001-3285-9. 241 Seiten mit 62 Abbildungen und 91 Tafeln.

Nach der Publikation des Glasschmuckes von Manching (R. GEBHARD, *Der Glaschmuck aus dem Oppidum von Manching*. Ausgr. Manching 11 [Stuttgart 1989]) und der gleichzeitig entstandenen Bearbeitung des vorgeschichtlichen Glases in Böhmen durch N. VENCLOVÁ (*Prehistoric glass in Bohemia* [Praha 1990]) liegt erstmals wieder eine umfassende Publikation eines Regionalbestandes des latènezeitlichen Glasschmucks vor. Da das Untersuchungsgebiet unmittelbar an die erwähnten Arbeiten anschließt, besitzen wir nun für den zentralkeltischen Bereich einen wesentlich erweiterten Objektbestand. Es ist zu erwähnen, dass der beachtliche Fundzuwachs, den der Verf. aufweisen kann, hauptsächlich auf die Bearbeitung von Privatsammlungen zurückgeht.

Die erste monographische Edition des keltischen Glasschmuckes ist TH. E. HAEVERNICK zu verdanken, die in ihrer Arbeit „Die Glasarminge und Ringperlen der Mittel- und Spätlatènezeit auf dem europäischen Festland“ (Bonn 1960) ein Grundschema zur formenkundlichen Einordnung gegeben hat. Diesem Schema, das der Form mehr Dominanz zuweist als der Farbe, folgt der Verf. nach kurzen einleitenden Kapiteln im Abschnitt zur Typologie der Glasringe der Latène-Kultur (Kap.4). Nach Meinung des Rez. wird dadurch nicht nur der Vergleich mit Manching erschwert, es leidet auch zum Teil die Klarheit der Ergebnisse. Die an einigen Stellen erfolgten Modifikationen des Systems „Haevernick“ sind letztlich nicht konsequent durchgeführt, was sich darin zeigt, dass der Rez. zwar die eigenständige Behandlung der Glasfingerringe postuliert, sie aber weiterhin nach drei verschiedenen Haevernick-Gruppen (26 bis 28) klassifiziert (S.44 f.).

Nach der Darlegung der typologischen Grundlagen wird der Glasschmuck in Ostösterreich charakterisiert (Kapitel 5). Die 639 Glasarmring- und Ringperlenfragmente stammen von fast 94 Fundstellen, davon allerdings nur 75 Stück aus Grabungen. Die drei größten Komplexe wurden in Etzersdorf (191 Exemplare), Roseldorf (82 Exemplare) und Oberleis (78 Exemplare) zusammengetragen. Eine Verbreitungskarte der Glasfingerringe zeigt, dass diese im Untersuchungsgebiet besonders häufig belegt sind. Gerippte blaue Fingerringe (Haevernick Gruppe 28) scheinen auf eine lokale Produktion hinzuweisen, allein aus Etzersdorf liegen 36 Stück vor. Gehäuft treten im mittleren Donaugebiet auch Glasarmringe der Gruppe Haevernick 6b mit Schleifenverzierung auf. Da diese Verzierungsart auch in Manching gut belegt ist, muss hinter dem Verbreitungsgebiet nicht unbedingt eine lokale Besonderheit stehen. Das Kapitel schließt mit der Erläuterung zu den Glasfarben. Sie wurden nach dem „Pantone Matching System“ bestimmt. Eine Beschreibung dieses Systems vermisst man. 91,4 % der Gläser sind blau gefärbt, 8,6 % farblos, grün, violett und gelb. Dieser klare Unterschied zu den Kollektionen Manching, Breisach, Basel kann auf jeweils unterschiedliche Besiedlungsdauer zurückführbar sein, kann aber auch mit den Auffindungswahrscheinlichkeiten der Lesefunde zusammenhängen.

Kapitel 6 bespricht die Chronologie des Glasringschmuckes in der Latène-Kultur. Der Verf. verwendet hier im Wesentlichen die Ergebnisse der eingangs erwähnten Arbeiten. Grundlage der Chronologie sind ausschließlich mitteleuropäische Grabfunde, die einen Teil des besprochenen Fundstoffes in die Stufen LtC1, LtC2, und LtD 1 zu datieren erlauben. Der Publikation der Glasarmringe von Manching folgend, wurden zudem ein älterer und ein jüngerer Abschnitt der Phase LtC1 unterschieden. Dieses Chronologiesystem wird zusammen mit einer chronologischen Erschließung aufgrund typologischer Merkmale für den Fundstoff aus Ostösterreich auf Abbildung 25 im Sinne einer Gesamtchronologie zusammengefasst. Dies erscheint problematisch, weil die Zeitstellung der einzelnen Formen im Untersuchungsgebiet nur erschlossen, aber nicht nachgewiesen ist. An dieser Stelle darf erneut die Frage gestellt werden, warum nicht parallel zur Gruppeneinteilung Haevernicks auch das System von Manching verwendet wurde, das gerade in Hinblick auf die Datierung der Glasarmringe einige Vorteile bietet. Ein anschauliches Beispiel hierfür bietet die Arbeit von M. SEIDEL, „Keltische Glasarmringe zwischen Thüringen und dem Niederrhein“ (Germania 83, 2005, 1–43).

Kapitel 7 widmet sich der Frage nach der Herstellung und Verarbeitung des Glases in der Latène-Kultur. Verf. geht davon aus, dass das Rohglas innerhalb der Keltiké gefertigt wurde und schlägt vor, zwischen Rohglashütten und weiterverarbeitenden Betrieben zu unterscheiden. Als Beispiel für einen solchen Betrieb stellt er die Werkstatt auf dem dakischen Burgwall von Malaya Kopan im oberen Theissgebiet vor (Transkarpathen-Ukraine), deren Beginn noch in das 1. Jahrhundert v. Chr. datiert wird. Im Befund fand man neben einer einfachen, mit Steinen umgrenzten Herdstelle eine größere Anzahl von Tiegeln, die im Inneren Glasschla-

cke enthielten. Der eigentliche Formprozess bleibt, bis auf die möglichen Analogien aus dem ethnographischem Bereich, wie z. B. Hebron, offen. Aus einer verstärkten Konzentration der Glasfunde in den Siedlungen von Etzersdorf, Roseldorf und Oberleis schließt Verf. auf eine mögliche Glasverarbeitung an diesen Plätzen. Die glasigen Schlacken vom Fundplatz Etzersdorf lassen sich aufgrund fehlender Analysen und daraus ableitbarer Hinweise auf eine Verarbeitungstechnologie leider derzeit nicht zur Untermauerung dieser Vorstellung verwenden. Der auswertende Teil der Arbeit schließt mit einem ausführlichen und informativen glasanalytischen Teil. Die Gläser wurden zerstörungsfrei mittels energiedispersiver Röntgenanalyse untersucht. Zur Methode ist zu bemerken, dass sie ein Analyseergebnis nahe der Oberfläche ergibt. Da die Analyse zerstörungsfrei und ohne Vorbehandlung des Probenkörpers vorgenommen wurde, kann sie zahlreiche Messfehler enthalten, die die Genauigkeit des Ergebnisses mindert. Negativ wirken sich vor allem Korrosion, Inhomogenität und Geometrieeffekte aus. Mit Ausnahme einer Messung der mittleren Inhomogenität, die bei 17 % liegt, lassen sich die Fehler nicht beurteilen; sie sind auch nicht auf der Datentabelle angegeben. Eine Vergleichbarkeit mit Analysedaten von anderen Fundplätzen ist daher auch nur bedingt gegeben. Dennoch lassen sich in den publizierten Graphiken Trends erkennen, die den Ergebnissen der Glasanalysen von Manching entsprechen: die Korrelation von Mangan und Antimon bei farblosen und gefärbten Gläsern, die Beteiligung von Mangan bei der Blaufärbung. Ein interessantes neues Ergebnis ist die Unterscheidbarkeit von LtC1a Gläsern nach der Zirconium- und Strontium-Konzentration (Abb. 52), ein möglicher wichtiger Hinweis für zukünftige Untersuchungen in Hinblick auf den Ursprung der Gemeindebestandteile.

Die Arbeit schließt mit einem ausführlichen und großzügig abgedruckten Katalog; auf den zugehörigen Tafeln ist jedes Objekt in gezeichneter Form, viele auch als Farbphoto abgebildet. Diese vorzügliche Vorlage wird unabhängig von der Interpretation des Fundstoffes Bestand haben. Die Arbeit stellt so einen wichtigen, äußerst verdienstvollen Beitrag zu einer Neuedition der großen Bestände keltischer Glasarmringe in Mitteleuropa dar.

Rupert Gebhard  
Archäologische Staatssammlung

**KLAUS-PETER JOHNE, Die Römer an der Elbe.** Das Stromgebiet der Elbe im geographischen Weltbild und im politischen Bewusstsein der griechisch-römischen Antike. Akademie Verlag, Berlin 2006. 69,80 €. ISBN-10: 3-05-003445-9; ISBN-13: 978-3-05-003445-4. 347 Seiten mit 15 Abbildungen und 8 Karten.

Im Mittelpunkt der Publikation von Klaus-Peter Johne steht, wie der Untertitel des Buches verrät, „das Stromgebiet der Elbe im geographischen Weltbild und im politischen Bewusstsein der griechisch-römischen Antike“. Der Althistoriker Johne möchte anhand der literarischen Quellen die wechselhaften Beziehungen zwischen dem italischen und römischen Mittelmeerraum und dem erst lange nach dem Rhein ins Blickfeld antiker Geographen und Historiker gelangten Stromgebiet der Elbe darstellen. Im Text, vor allem aber in der Verlagsmitteilung auf dem Einband dieses Buches, wird nachdrücklich betont, dass er bei seiner Darstellung besonderen Wert auf die archäologischen Quellen legt. Und dies, das sei vorweggenommen, ist